

علوم
الصف الرابع الابتدائى

نماذج الإسئلة

(١) اكمل :-

١. المادة لها .... و ....
٢. الشريط المدرج يستخدم لقياس ....
٣. وحدات قياس الاطوال .... و ....و...................
٤. وحدات قياس الكتلة .... و ....
٥. وحدات قياس الحجوم .... و .... و ....
٦. .... بستخدم لقياس حجوم المواد الصلبة الغير منتظمه و السوائل
٧. .... بستخدم لقياس كتل المواد الصغيرة بينما بستخدم .... لقياس الكتل الكبيرة .
٨. ١٠٠٠ كجم = ...
٩. حجم قالب من الطوب = ...×............×.......................
١٠. عند وضع قطعه حديد فى ٥٠سم٣ من الماء .. وانسكب ٢٠سم٢ من الماء خارج الوعاء ∴ حجم قطعه الحديد = ...
١١. الحيز الذى يشغله مكعب طول ضلعه ١متر يسمى ....
١٢. الحجوم المتساوية من المواد المختلفه تكون لها كتله ......
١٣. حالات المادة هى .... و .... و ....
١٤. المادة التى تاخذ شكل الاناء ولها حجم ثابت تسمى ....
١٥. بمكن ان تضغط الماده فة الحالة ....
١٦. المادة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت تسمى ....
١٧. تحول المادة من الحالة الصلبه الى الحاله السائلة يكون مصحوبا بـ ....
١٨. ارتفاع درجة حرارة الماء للغليان يحول الماء الى ....



١٩.اقطاب البطارية تصنع من ....

٢٠.مجموعه العناصر التى ليس لها بريق تسمى ....

٢١.تصنع اسلاك الكهرباء من ....

٢٢.الذهب والفضة تستخدم فى صناعه ....

٢٣.جميع المواد التى تشاهدها فى بيئتك مكونه من ....

٢٤.يستخدم .... فى صناعه الكبارى.

٢٥................ قابلة للتشكيل بينما .... غير قابلة للتشكيل.

٢٦.جميع الفلزات صلبه ماعدا .... فهو ....

٢٧.الفلزات موصلات .... للكهرباء والحرارة .

(٢) علل لما يأتى :-

١- يعتبر الهواء مادة.

٢- الملح مادة صلبة بينما الزيت مادة سائلة.

٣- يعتبر الهواء مادة غازية.

٤- عند وضع خليط من الماء والرمل في مصفاة فإن الماء يمر من الثقوب بينما الرمل يبقي في المصفاة.

٥- عند عمل الشاي نري نقاط من الماء علي غطاء البراد.

٦- ظهور بعض نقاط الماء علي أوراق الشجر.

٧- عند وضع زجاجة في الفريزر لابد أن تكون غير ممتلئة.

٨- المادة الغازية تضغط في أنابيب.

٩- الحديد عنصر.

١٠- الذهب والفضة تستخدم في صناعة الحلي.

١١- أواني الطهي تصنع من الالومنيوم.

١٢- تصنع الأسلاك الكهربية من النحاس.

١٣- أيادي أواني الطهي تصنع من البلاستيك أو الخشب.

١٤- درجة إنصهار الحديد أعلي من درجة إنصهار الكبريت.

(٣) اكتب المصطلح العلمي:-

١- أي شئ له كتلة ويشغل حيز من الفراغ. (................)

٢- كمية المادة التي يحتويها الجسم. (................)

٣- الفراغ الذي يشغله الجسم. (................)

٤- جهاز يستخدم لقياس كتلة الأجسام الصغيرة جداً مثل الذهب والمواد الكيميائية.

(................)

٥- حالة المادة التي لها حجم محدد وشكل غير محدد. (................)

٦- تغير الماء من الحالة الغازية إلي الحالة السائلة بالتبريد. (................)

٧- تغير الماء من الحالة السائلة إلي الحالة الغازية بالتسخين. (................)

٨- تحول الثلج إلي ماء بالتسخين. (................)

٩- أبسط صورة للمادة والتي لا يمكن تحليلها إلي مادتين أو أكثر. (................)

١٠- العناصر التي لها بريق معدني ، وهي مواد جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء ولها درجة إنصهار عالية وهي قابلة للثني وكلها مواد صلبة ماعدا الزئبق فهو سائل.

(................)

١١- عنصر فلزي يستخدم في صناعة هياكل السيارات والكباري وأعمدة الكهرباء.

(................)

(٤) علل لما يأتى :-

١) يعتبر كل من الكتاب و القلم مادة ؟

....

٢) المادة الغازية ليس لها شكل و حجم ثابت .

....

٣) تقل كمية الماء الموضوعة فى الاناء باستمرار التسخين .

....

٤) المواد الصلبة لها شكل ثابت و حجم ثابت .

....

٥) يمكن وضع كمية من الغاز داخل إسطوانة البوتاجاز .

....

٦) فى فصل الشتاء تشاهد تجمع بخار الماء على الأسطح الباردة .

....

٧) يفضل ألا تملأ زجاجات الماء إلى نهايتها عند وضعها فى الفريزر .

....

٨) العنصر لا يمكن تحليله إلى مادتين أو أكثر

....

٩) بعض العناصر مثل الحديد و النحاس موصل جيد للحرارة .

....

١٠) تصنع الحلى من الذهب و الفضة .

....



١١) يصنع أسلاك الكهرباء من النحاس.

....

١٢) تصنع أوراق الفويل من الألومنيوم .

....

١٣) يعتبر ذوبان السكر فى الماء تغير فيزيائى .

....

١٤) يعتبر إحتراق السكر تغير كيميائى .

....

١٥) تنطفئ الشمعة عندما تنكس كوباً فوقها .

....

<u>(٥) أكتب المصطلح العلمى :-</u>

١- أداة تستخدم لقياس الأطوال . (......................)

٢- وحدة قياس الأطوال . (......................)

٣- أداة تستخدم لقياس الكتل. (......................)

٤- أداة تستخدم لقياس كتل الأجسام الخفيفه . (......................)

٥- أداة تستخدم لتقدير حجوم السوائل أو حجم جسم صلب غير منتظم الشكل .

(......................)

٦- مواد لها شكل ثابت و حجم ثابت . (......................)

٧- مواد تأخذ شكل و حجم الاناء الذى توضع فيه . (......................)

٨- تحول الماده من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالحرارة . (......................)

٩- تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية بالحرارة. (......................)

١٠- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحاله السائلة بالبروده . (......................)





١١- تحول الماده من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بالبرودة . (......................)

١٢- مواد المسافة بين جزيئاتها صغيرة جداً . (......................)

١٣- مادة المسافة بين جزيئاتها كبيرة جداً . (......................)

١٤- وحدة بناء الماده و لا يمكن تحليله إلى مادتين . (......................)

١٥- مواد جيدة التوصيل للحرارة و الكهرباء . (......................)

١٦- مواد رديئة التوصيل للكهرباء و درجة إنصهارها منخفضة . (......................)

١٧- فلز يوجد فى حاله سائلة و يستخدم فى صناعة الترمومترات .(......................)

١٨- لا فلز يوجد فى صورة سائلة . (......................)

١٩- لا فلز يوجد فى صوره غازيه . (......................)

٢٠- لا فلز جيد التوصيل للكهرباء . (......................)

٢١- التغير الذى يحدث عند ذوبان الملح فى الماء . (......................)

٢٢- التغير الذى يحدث عند حرق الخشب . (......................)

٢٤- تغيير فى تركيب المادة ينتج عنه مادة جديدة . (......................)

(٦) أكمل العبارات الآتية :-

١ – يستخدم .... فى قياس حجوم السوائل .

٢- المواد الغازية تأخذ .... و .... الإناء الذى توضع فيه.

٣- التكثف هو تحول المادة من الحالة .... إلى الحالة ....

٤- يستخدم .... فى تعيين كتلة الأجسام .

٥- لتعيين حجم قطعة من الرخام غير منتظمة الشكل تستخدم ....

٦- تحول المادة من الحالة الصلبة إلى السائلة يعرف بـ ....

٧- تصنف العناصر إلى مجموعتين هما .... و ....

٨- الحجوم المتساوية من المواد المختلفة لها كتل ....



٩- وحدة قياس .... السوائل تقدر باللتر و المتر المكعب .

١٠- المواد .... لها حجم ثابت و شكل محدد .

١١- التبخر هو تحول المادة من الحالة .... للحالة ....

١٢- وحدة قياس كتل المشغولات الذهبية هى ....

١٣- الفلزات درجة إنصهارها .... بينما اللافلزات درجة إنصهارها ....

١٤- التغيير .... هو تغير فى شكل المادة و ليس تركيبها .

علوم

الصف الرابع الابتدائى

الإجابة

(١) اكمل :-

١- المادة لها كتله و حجم.

٢- الشريط المدرج يستخدم لقياس الأطوال.

٣- وحدات قياس الاطوال السنيتميتر و المتر و الكيلو متر.

٤- وحدات قياس الكتلة الجرام و الكيلوجرام.

٥- وحدات قياس الحجوم السنتيمتر مكعب و المتر مكعب و لتر.

٦- المخبار المدرج بستخدم لقياس حجوم المواد الصلبة الغير منتظمه و السوائل

٧- الميزان الحساس يستخدم لقياس كتل المواد الصغيرة بينما يستخدم الميزان المعتاد لقياس الكتل الكبيرة .

٨- ١٠٠٠ كجم = ١ طن.

٩- حجم قالب من الطوب = الطول × العرض × الارتفاع

١٠- عند وضع قطعه حديد فى ٥٠سم٣ من الماء .. وانسكب ٢٠سم٢ من الماء خارج الوعاء

∴ حجم قطعه الحديد = ٢٠ سم٣.

١١- الحيز الذى يشغله مكعب طول ضلعه ١متر يسمى متر مكعب.

١٢- الحجوم المتساوية من المواد المختلفه تكون لها كتله مختلفة.

١٣- حالات المادة هى صلبة و سائلة و غازية.

١٤- المادة التى تاخذ شكل الاناء ولها حجم ثابت تسمى السائلة.

١٥- بمكن ان تضغط الماده فى الحالة الغازية.

١٦- المادة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت تسمى الصلبة.

١٧- تحول المادة من الحالة الصلبه الى الحاله السائلة يكون مصحوبا بـ التسخين.

١٨- ارتفاع درجة حرارة الماء للغليان يحول الماء الى بخار ماء.

١٩- اقطاب البطارية تصنع من الجرافيت.

٢٠- مجموعه العناصر التى ليس لها بريق تسمى لا فلزات.

٢١- تصنع اسلاك الكهرباء من النحاس.

٢٢- الذهب والفضة تستخدم فى صناعه الحلي.

٢٣- جميع المواد التى تشاهدها فى بيئتك مكونه من عناصر.

٢٤- يستخدم الحديد فى صناعه الكبارى.

٢٥- الفلزات قابلة للتشكيل بينما اللافلزات غير قابلة للتشكيل.

٢٦- جميع الفلزات صلبه ماعدا الزئبق فهو سائل.

٢٧- الفلزات موصلات جيدة للكهرباء والحرارة .

(٢) علل لما يأتي :-

١- لإن له كتلة وحجم.

٢- لإن الملح له شكل وحجم ثابت بينما الزيت له حجم ثابت وشكل متغير.

٣- لإن شكل وحجمه متغيران.

٤- لإن الماء سائل له شكل غير ثابت والرمل صلب له شكل ثابت.

٥- لتكثف بخار الماء.

٦- لتكثف بخار الماء (لتحول الماده من الحالة الغازيه إلى السائله).

٧- لأن الماء يتجمد عندما يتجمد يزداد حجمه.

٨- لإن ليس لها شكل وحجم ثابت.

٩- لإنه لا يمكن تحليله إلي مادتين أو أكثر.

١٠- لإنه يمكن تشكيلهم ولهم بريق معدنى.

١١- لإن الألومنيوم فلز وموصل جيد للحرارة.

١٢- لإن النحاس فلز وهو موصل جيد للكهرباء.

١٣- لإنهم غير موصلين للحرارة.

١٤- لإن الحديد فلز بينما الكبريت لا فلز.

(٣) اكتب المصطلح العلمي:-

١- أي شئ له كتلة ويشغل حيز من الفراغ. (المادة)

٢- كمية المادة التي يحتويها الجسم. (الكتلة)

٣- الفراغ الذي يشغله الجسم. (الحجم)

٤- جهاز يستخدم لقياس كتلة الأجسام الصغيرة جداً مثل الذهب والمواد الكيميائية.

(الميزان الحساس)

٥- حالة المادة التي لها حجم محدد وشكل غير محدد. (الحالة السائلة)

٦- تغير الماء من الحالة الغازية إلي الحالة السائلة بالتبريد. (عملية التكثف)

٧- تغير الماء من الحالة السائلة إلي الحالة الغازية بالتسخين. (عملية التبخر)

٨- تحول الثلج إلي ماء بالتسخين. (عملية الإنصهار)

٩- أبسط صورة للمادة والتي لا يمكن تحليلها إلي مادتين أو أكثر. (العنصر)

١٠- العناصر التي لها بريق معدني ، وهي مواد جيدة التوصيل للحرارة والكهرباء ولها درجة إنصهار عالية وهي قابلة للثني وكلها مواد صلبة ماعدا الزئبق فهو سائل.

(الفلزات)

١١- عنصر فلزي يستخدم في صناعة هياكل السيارات والكباري وأعمدة الكهرباء.

(الحديد)

(٤) علل لما يأتى:-

١) يعتبر كل من الكتاب و القلم مادة ؟

- لأن كل منهم له كتلة و له حجم و يشغل حيز من الفراغ .

٢) المادة الغازية ليس لها شكل و حجم ثابت .

- لأن قوى التماسك بين جزيئاتها ضعيفة جداً .

٣) تقل كمية الماء الموضوعة فى الاناء باستمرار التسخين .

- لأن الماء يتبخر (يتحول إلى بخار ماء) بالحرارة .

٤) المواد الصلبة لها شكل ثابت و حجم ثابت .

- لان قوى التماسك بين جزيئاتها قوية جداً.

٥) يمكن وضع كمية من الغاز داخل إسطوانة البوتاجاز .

- لان الغاز يمكن تغير شكله و حجمه و قابل للإنضغاط .

٦) فى فصل الشتاء تشاهد تجمع بخار الماء على الاسطح الباردة .

- لان الهواء يحتوى على بخار الماء الذى يتكثف عندما يقابل سطح بارد .

٧) يفضل آلا تملأ زجاجات الماء إلى نهايتها عند وضعها فى الفريزر .

- لأن الماء عندما يتجمد يزداد حجمه فتتكسر الزجاجة .

٨) العنصر لا يمكن تحليلة إلى مادتين أو أكثر

- لأنه وحدة بناء المادة و هى أبسط صوره توجد عليها المادة .

٩) بعض العناصر مثل الحديد و النحاس موصل جيد للحرارة .

- لأنها من الفلزات .

١٠) تصنع الحلى من الذهب و الفضة .

- لأنها قابلة للتشكيل و لها بريق و لمعان معدنى .

١١) تصنع أسلاك الكهرباء من النحاس.

- لأنه موصل جيد للكهرباء وقابل للتشكيل.

١٢) تصنع أوراق الفويل من الألومنيوم .

- لأنها قابلة للتشكيل وجيدة التوصيل للحرارة .

١٣) يعتبر ذوبان السكر فى الماء تغير فيزيائى .

- لأنه تغير فى مظهر المادة وليس فى تركيبها .

١٤) يعتبر إحتراق السكر تغير كيميائى .

- لأنه تغير فى تركيب المادة .

١٥) يستخدم غاز CO_2 فى إطفاء الحرائق ؟

- لأنه لا يشتعل و لا يساعد على الاشتعال .

١٦) تنطفئ الشمعة عندما تنكس كوباً فوقها .

- لأنها تستهلك غاز O2 الذى يساعد على الاشتعال .

(٥) أكتب المصطلح العلمى :-

١- أداة تستخدم لقياس الأطوال . **(الشريط المدرج)**

٢- وحدة قياس الأطوال . **(المتر أو الكيلو متر)**

٣- أداة تستخدم لقياس الكتل. **(الميزان ذو الكفتين)**

٤- أداة تستخدم لقياس كتل الاجسام الخفيفه . **(الميزان الحساس)**

٥- أداة تستخدم لتقدير حجوم السوائل أو حجم جسم صلب غير منتظم الشكل . **(المخبار المدرج)**

٦- مواد لها شكل ثابت و حجم ثابت . **(المواد الصلبة)**

٧- مواد تأخذ شكل و حجم الاناء الذى توضع فيه . **(المواد الغازية)**

٨- تحول الماده من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالحرارة . **(الانصهار)**

٩- تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية بالحرارة. **(التبخر)**

١٠- تحول المادة من الحالة الغازية إلى الحاله السائلة بالبروده . **(التكثيف)**

١١- تحول الماده من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بالبرودة . **(التجمد)**

١٢- مواد المسافة بين جزيئاتها صغيرة جداً . **(المواد الصلبة)**

١٣- مادة المسافة بين جزيئاتها كبيرة جداً . **(المواد الغازية)**

١٤- وحدة بناء الماده و لا يمكن تحليله إلى مادتين . **(العنصر)**

١٥- مواد جيدة التوصيل للحرارة و الكهرباء . **(الفلزات)**

١٦- مواد ردئية التوصيل للكهرباء و درجة إنصهارها منخفضة . **(اللافلزات)**

١٧- فلز يوجد فى حاله سائلة و يستخدم فى صناعة الترمومترات . **(الزئبق)**

١٨- لا فلز يوجد فى صورة سائلة . **(البروم – اليود)**

١٩- لا فلز يوجد فى صوره غازيه . **(الاكسجين،النيتروجين)**

٢٠- لا فلز جيد التوصيل للكهرباء . **(الكربون)**

٢١- التغير الذى يحدث عند ذوبان الملح فى الماء . **(تغير فيزيائى)**

٢٢- التغير الذى يحدث عند حرق الخشب . **(التغير الكيميائى)**

٢٣- غاز يستخدم فى إطفاء الحرائق . **(CO_2ثانى أكسيد الكربون)**

٢٤- تغيير فى تركيب المادة ينتج عنه مادة جديدة . **(تغير كيميائى)**

<u>(٦) أكمل العبارات الآتية:</u>

١) المخبار المدرج

٢) شكل و حجم .

٣) الغازية – السائلة

٤) الميزان

٥) المخبار المدرج

٦) الإنصهار

٧) فلزات – لا فلزات

٨) مختلفة

٩) حجوم

١٠) الصلبة

١١) السائلة – الغازية

١٢) الجرام

١٣) مرتفعة – منخفضة

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق